

Requested Patent: JP9010011A  
Title: VAMP OF SHOE ;  
Abstracted Patent: JP9010011 ;  
Publication Date: 1997-01-14 ;  
Inventor(s): MIHARA TATSUO ;  
Applicant(s): MOON STAR CO ;  
Application Number: JP19950186363 19950628 ;  
Priority Number(s): ;  
IPC Classification: A43B23/02 ;  
Equivalents: ;

**ABSTRACT:**

**PURPOSE:** To make a step at a box toe smaller to prevent it from coming into contact with the foot, and to enhance the shape retainability of a vamp by thermally fusing together the low-melting-point thermoplastic films which are bonded to the back of the instep part of the vamp and to the box toe.

**CONSTITUTION:** An ethylene-vinyl-acetate copolymer(EVA) sheet 2 is bonded to urethane synthetic leather 9, and a low-melting-point thermoplastic film 3 is bonded thereto for the preparation of a layered sheet. The layered sheet is cut by a vamp-cutting blade into a vamp 4 that is cut into a vamp shape. Separately from the sheet, a high-melting-point thermoplastic film 6 and a low-melting-point thermoplastic film 3 are bonded to a cotton fabric or nonwoven fabric 5 as first and second layers, respectively, to prepare a layered sheet, which is then cut by a box-toe-shaped blade into a box toe 7. The instep part of the vamp 4 cut is pressed against the box toe 7 using a press. The retainability of the toe shape is enhanced by the combined effect of the vamp and a box-toe resin layer. Also, curling of the end that may be caused if it is made too thin does not occur, and the end does not come into contact with the foot. The low-melting-point plastic films of the vamp and the box toe are fused together to eliminate a step.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-10011

(43) 公開日 平成9年(1997)1月14日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 4 3 B 23/02

識別記号

1 0 1

庁内整理番号

F I

A 4 3 B 23/02

技術表示箇所

1 0 1 Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平7-186363

(22) 出願日 平成7年(1995)6月28日

(71) 出願人 000002989

月星化成株式会社

福岡県久留米市白山町60番地

(72) 発明者 三原 龍夫

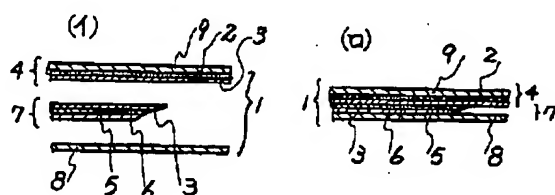
福岡県筑後市熊野43-5

(54) 【発明の名称】 靴の甲被

(57) 【要約】

【目的】 甲被の甲部裏面に貼着する先芯の段差を小さくし、足当たりをなくすと共に、甲被の保形性を向上させる。

【構成】 柔らかい合皮甲被の甲部裏面にEVAシートを貼着し、低融点熱可塑性フィルムを貼着すると共に、甲部の裏面に接着する先芯として、綿布又は不織布に低融点熱可塑性フィルム及び高融点熱可塑性フィルムを貼着した先芯を用いて積層し、お互いの低融点熱可塑性フィルムを熱融合させることで、先芯の段差を小さくすると共に、さらに甲裏を積層した靴の甲被。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 甲部裏面にEVAシート(2)及び低融点熱可塑性フィルム(3)を貼着した柔軟な甲被(4)に、綿布又は不織布(5)に接着層として高融点熱可塑性フィルム(6)、低融点熱可塑性フィルム(3)を順次貼着した先芯(7)を積層し、さらに甲裏(8)を積層したことを特徴とする靴の甲被(1)。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、裏面に低融点熱可塑性フィルムを貼着した甲被、及び低融点熱可塑性フィルム、高融点熱可塑性フィルムを接着層として、綿布又は不織布に貼着した先芯を用いた靴の甲被に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、カジュアルシューズ或いはジョギングシューズなどの甲被には、表布と裏布との間にポリウレタンホーム等を貼り合わせて全体に膨らみを形成させたり、破れ易い爪先部の内面には補強布を積層した甲被が用いられている。この様な補強布は高融点熱可塑性樹脂シートを介し、この樹脂シートが不完全熔融する温度で加熱、加圧して融着積層する。この時、高融点熱可塑性樹脂シートは、不完全熔融状態である為に裏布内へ完全に浸透せず、従ってポリウレタンホームは、加圧状態から解放されると同時に最初の厚み近くまでは膨張復元していた。

【0003】このため、靴成型を行なうために、甲被の底部に中底を縫着し、これをラストに吊り込んだ際に、肉厚状態に膨張復元したポリウレタンホームにより、曲率の大きい爪先部内外面に甲被の褶曲による筋状の皺が形成され、このため製造された靴の外観を損ねるとともに、履用時には足先にこの皺が当接して履き心地が悪くなる恐れがあった。

【0004】又、婦人用パンプス及び紳士用革靴等は、一般的に型崩れを防止するために、硬い先芯(10)を使用する。特に最近、パンプス及び革靴ライクのウレタン合皮又は綿布を使用した靴が、カジュアル化に伴って増加している。柔らかい合皮(ヌバック調、etc)の裏に、硬い先芯(10)を使用すると、甲被の表面に筋状の段差が形成されて、表面の感触や風合いを悪くするばかりでなく筋状の部分に塵埃、泥土が付着し汚れが落ちにくい。

【0005】一方、柔らかい先芯を使用すると爪先部の丸み及び該丸み形状の保形性が良くない。そこで硬くすることを目的に2〜3枚を貼着した先芯を使用するが、厚みが厚くなって、より筋状の段差が出来る。これを解消する為に、重ねる先芯を相似形状に小さくして重ねる方法が用いられている。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】従来の技術に記載した

硬い先芯(10)、即ち厚み0.6MM以上の硬い先芯(10)を使用する際に段差が生じる。従って、先芯の周囲の布側を鋤いて、周囲に傾斜を設けることによって段差を解消している。しかしながら、鋤き部分の幅、厚みを均一に鋤くことに困難な面があり、往々にしてばらつきが生じる。薄く鋤き過ぎると鋤いた先端部がカーリング(図2参照)して足当たりの原因となる。さらに、甲被に該先芯を接着する際に圧力がかかりにくく、履用中に鋤き部が剥離し浮き上がり、これ又足当たりの要因となる。

【0007】その上、鋤いた部分は布がなくなり樹脂層のみなので、先芯圧着機の熱盤に鋤き部がくっつき、これがカーリングの要因となるし、履用中の剥離の大きな原因であって、圧着作業工程を困難なものにしている(先芯の布側を鋤き過ぎる為に起こる要因)。又、逆に硬い先芯(10)側を鋤き過ぎると先芯圧着機の熱盤へのくっつきは生じないが、合皮との接着が芳しくない(図3参照)(合皮に対して鋤き部分が隙間になることと圧着時に厚みが薄くなる為)。

【0008】次に、柔らかい先芯を数枚使用して固くする方法は、重ねる先芯を相似形状に小さくして重ねる故に段差の解消にはより良い方法であるが、重ねて貼着する工程が増える欠点がある。数枚を同時に貼着する方法もあるが、該方法は最上の先芯のみに熱が伝わり接着が良好であるが、下になるほど熱の伝わりが悪く接着力が弱い。さらに、数枚重ねると樹脂の間に入っている綿布が、爪先形状を保形させる時の熱によっても、熱可塑性ではないので伸びない。従って、保形性を阻害する。

## 【0009】

【課題を解決する為の手段】柔らかい合皮を甲被として使用し、該甲被の甲部の裏面に低融点熱可塑性フィルムを薄く貼着すると共に、硬度の高い高融点熱可塑性フィルムを綿布又は不織布に厚めに貼着し、さらに硬度の低い低融点熱可塑性フィルムを薄く貼着した先芯を積層し、さらに甲裏を積層した靴の甲被を提供する。

## 【0010】

【作用】柔らかい合皮を使用した甲被の甲部の裏面に、低融点熱可塑性フィルムを貼着し、高融点熱可塑性フィルム・低融点熱可塑性フィルムを綿布又は不織布に貼着した先芯を積層することによって、先芯を鋤くことなく貼着しても、甲被、先芯の両方の低融点熱可塑性フィルムが熱によって融合し、甲被の表面に段差が生じず、筋状の皺が発生しない。

## 【0011】

【実施例】本発明の実施例について説明する。先ず、ヌバック調のウレタン合皮(9)1.3MM厚みの生地、エチレン・酢酸ビニル共重合体(EVA)を、Tダイによって0.05〜0.2MMの厚みのEVAシート(2)を貼着し、さらに低融点熱可塑性フィルム(3)貼着した層状物シートを準備する。該層状物シートを甲

被用裁断刃型によって、甲被形状に裁断した甲被(4)を成形する。別途、高融点熱可塑性フィルム(6)を一層目に、低融点熱可塑性フィルム(3)を二層目として、綿布又は不織布(5)に貼着した層状物シートを準備し、先芯形状の刃型で裁断し先芯(7)を成形する。

【0012】上記、裁断した甲被(4)の甲部と先芯(6)を、熱盤の表面に弗素加工を施したプレス機によって圧着(160℃×5sec×4.0Kg/cm<sup>2</sup>)する。その他、それぞれの部品を成形し、各部品を縫製することによって靴の甲被(1)を成形する。当然、靴の甲被(1)のみならず底の部分は別工程にて成形しておく。

【0013】成形した靴の甲被(1)をラストに装着し、吊込機のトォーラスターにより吊り込みを行った後、80℃×30分にてヒートセットする。さらに底を接着した後に、ヒートセットを行った際のラストの温度を冷却して脱型する。本発明の甲被、先芯、甲裏の積層は、先芯を月型形状にして月型芯として、踵部に使用しても良い。

【0014】

【効果】本発明の甲被として柔らかい合皮を使用し、甲被の裏面にEVAシート及び低融点熱可塑性フィルムを貼着、先芯として綿布又は不織布に甲被に貼着したフィルムと同じ低融点熱可塑性フィルム及び高融点熱可塑性フィルムを貼着した先芯を使用すると共に甲裏を積層することによって、先芯樹脂層との相乗効果で爪先形状の保形性が向上する。さらに、先芯の周囲を鋤いても、鋤いた部分の幅、厚みにばらつきがなく、例えあったとしても緩衝効果となる。又、薄く鋤き過ぎによる先端部の

カーリングが生じず足当たりがしない。鋤きをなくしたとしても、甲被及び先芯の低融点熱可塑性フィルム同志が融合して段差の解消となる。

【0015】甲被の低融点熱可塑性フィルムと先芯の低融点熱可塑性フィルムとが融合し、従来の様な段差を生じない。故に、甲被の表面に筋状の段差が形成されることなく、表面の感触や風合いを阻害しない。又、筋状の部分に塵埃、泥土が付着することもない。

【図面の簡単な説明】

【図1】(イ)本発明の靴の甲被の甲被、先芯、甲裏を積層する前の図。

(ロ)本発明の靴の甲被の甲被、先芯、甲裏を積層した図。

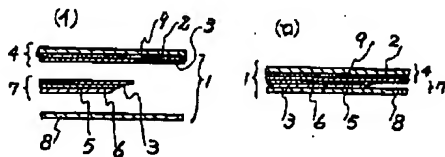
【図2】先芯の布側を鋤き、鋤いた先端がカーリングした図。

【図3】先芯の熱可塑性フィルム側を鋤き、鋤いた先端の接着が悪い図。

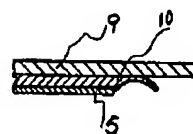
【符号の説明】

- 1 靴の甲被
- 2 EVAシート
- 3 低融点熱可塑性フィルム
- 4 甲被
- 5 綿布又は不織布
- 6 高融点熱可塑性フィルム
- 7 先芯
- 8 甲裏
- 9 ウレタン合皮
- 10 硬い先芯

【図1】



【図2】



【図3】

